

Zeitschrift: Schweizer Monatshefte : Zeitschrift für Politik, Wirtschaft, Kultur
Herausgeber: Gesellschaft Schweizer Monatshefte
Band: 60 (1980)
Heft: 7

Artikel: Erinnerungen an die Philosophie : am Ende des wissenschaftlich-technischen Zeitalters
Autor: Zimmerli, Walther Ch.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-163651>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 09.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Erinnerungen an die Philosophie

Am Ende des wissenschaftlich-technischen Zeitalters

Unsere Zeit verlangt von uns, einen Gedanken an-zu-denken, der nicht eben einfach ist: den Gedanken des *Endes*. Nur erst an-zu-denken, weil das Denken des Endes erst am Anfang steht. Was aber heisst für uns «denken»? – Mit Hegel kann man hierauf antworten: «Denken» kann nichts anderes bedeuten als den Versuch, «auch einmal auf dem Kopfe zu gehen», also etwas für unser natürliches Bewusstsein Paradoxes zu tun. Es ist den Nachfolgern und Kritikern Hegels überlassen geblieben, den Tiefsinn dieses Wortes – negativ – auszuloten, indem sie ihrerseits den Versuch machten, Hegel vom Kopf wieder auf die Füße zu stellen, was indessen dem Versuch gleich kam, auch einmal mit den Füßen zu denken!

Nun ist aber das Denken – und insbesondere das Denken des Endes – nicht voraussetzungsfrei, d. h.: einerseits müssten die einfachen Bestimmungen, die sich hier geben lassen, als in vielfacher Weise bereits vermittelte aufgewiesen werden, andererseits wäre deren Vermittlung mit dem, was wir in unserer natürlichen Denkhaltung für gegeben und sicher halten, eine ebenso wichtige Aufgabe. – Um beiden Aufgaben, wenn auch nur rudimentär, gerecht werden zu können, werde ich mich eines zweifachen Kunstgriffes bedienen: Zum einen werde ich damit einsetzen, in einem ersten – eher analytischen – Schritt von vielen für fest und sicher gehaltene Bestimmungen zu verflüssigen, um sodann in eine auch historische Rückbesinnung (Reflexion) einzutreten, die uns schliesslich zu einer erneuten Unmittelbarkeit zurückzuführen in der Lage sein sollte. – Ich werde aber noch ein weiteres tun: Jeder, und sei er auch noch so schul- bzw. hochschulreform-geschädigt, verfügt in seinem Gedächtnis über einen gewissen, wenn auch wohl kaum sehr stattlichen Bestand von Erinnerungen an die Philosophie. Und ich meine nun, darunter befänden sich zumindest zwei, vielleicht sogar drei der folgenden Sätze: «Ich weiss, dass ich nichts weiss», «Cogito ergo sum» und, falls der Betreffende sich vor der Zeit der Heidegger-Ächtung hat bilden lassen – die damals wie heute beunruhi-

gende Behauptung, «dass die Wissenschaft nicht denkt». Diese Sätze sollen unsere Gedanken in der Art von Leitmotiven begleiten, um damit ersatzweise die Rückbindung an das natürliche Bewusstsein herzustellen.

Wissen wir, dass wir nichts wissen?

Auch wer sonst gar nichts mehr von der Philosophie weiss, weiss doch, dass Sokrates sich dadurch als Philosoph auswies und empfahl, dass er – in, wie wir heute sagen würden, pragmatischem Selbstwiderspruch – sagen konnte: «Ich weiss, dass ich nichts weiss.»¹ Und wenn denn weiterhin dieses, Wissen des eigenen Nichtwissens, als Merkmal für solches soll gelten dürfen, was philosophisch ist, so müssten wir wohl oder übel zugeben: Wir leben in einem Zeitalter, das im gleichen das philosophischste und das unphilosophischste ist. Noch nie zuvor nämlich wussten wir mit so vielen guten Argumenten, dass wir nichts wissen, und noch nie zuvor setzten wir uns so unbekümmert darüber hinweg.

a) Zunächst, was das erste betrifft, das präzise und argumentativ vertretbare Wissen des Nichtwissens. Hier lassen sich zwei Bereiche unterscheiden, die ihrerseits in einem Wechselverhältnis zueinander stehen: der Bereich der Theorie der Wissenschaften und der der Wissenschaften selbst.

1. Will man ein von allem Schulenstreit unabhängiges Fazit aus der Entwicklung der modernen Wissenschaftstheorie ziehen, so müsste es wohl so lauten: Je genauer wir zusehen, um so kleiner und endlich völlig verschwindend wird der Bestand dessen, was wir in den einzelnen Wissenschaften wirklich «objektiv» wissen. Die den verfehlten Optimismus des Logischen Empirismus ablösende Philosophie des Kritischen Rationalismus lässt sich auf die Empfehlung reduzieren, allem sogenannten «Wissen» zu misstrauen und gar nichts für objektiv wahr zu halten. Und der seit den sechziger Jahren den Kritischen Rationalismus verdrängende dynamische Theorienwandelrelativismus der «New Philosophy of Science» eines Kuhn, Toulmin und anderer bestreitet gar – selbstredend mit guten wissenschaftshistorischen Argumenten – die grundsätzliche Möglichkeit eines rational-objektiven Leistungsvergleiches von Theorien, so dass man mit intersubjektiv und interkulturell nachvollziehbaren Kriterien nicht nur nicht sagen könne, welche von konkurrierenden Theorien die wahre, sondern schlechterdings nicht einmal mehr, welches die bessere sei. Die drastischen und eindrücklichen Behauptungen des erkenntnistheoretischen Anarchisten Feyerabend schliesslich verkünden, in Wahrnehmung der Rechte, die im Mittelalter den Hofnarren und heute noch den Kindern zukommen, gleichsam die «nackte Wahrheit» von des Kaisers neuen Klei-

dern: nicht einmal auf methodologischem Wege lässt sich bestimmen, was Wissenschaft ist, in der Wissenschaft gilt vielmehr und soll deswegen inskünftig auch explizit gelten: Everything goes! – Kurz: So perfekte Rechtfertigungsmodelle die Wissenschaftstheorie in ihrer analytischen Form auch zu liefern imstande war, so weiss sie in ihrer jetzigen Gestalt doch: Die Wissenschaft *weiss* nichts, sie vermutet oder glaubt vieles; zwischen Wissen und Glauben ist keine scharfe Grenze zu ziehen.

2. Wie steht es aber mit dem wissenschaftlichen Wissen selbst? Trifft es denn zu, dass dessen Grenzen unaufhaltsam in den Bereich früheren Nichtwissens vorgeschoben werden, der Metapher von der Ausfüllung der weissen Flecken auf der Landkarte entsprechend? Was wissen wir denn wirklich von dem elementaren Aufbau unserer Materie, was von dem Aufbau und dem Informationstransfer der organischen Zellen? Nichts anderes, als dass theoretische Annahmen und Zeigerausschläge bzw. höchst indirekt nachzuvollziehende chemische Reaktionen, in mathematische Aussageform gefasst, einander nicht *widersprechen*. Können wir daraus mit Sicherheit ableiten, dass wir nun wüssten, was unsere Welt im Innersten zusammenhält? Wir bemühen ein ganzes Heer von Mitarbeitern, wir benötigen eine millionenverschlingende Infrastruktur, wir benutzen eine unüberprüfbare Menge von instrumentellen Hilfsannahmen, um, wie man so schön anachronistisch immer noch zu sagen pflegt, etwas zu «beobachten». Unsere Augen und unsere sonstigen Sinne sind durch Theorien und Instrumente nicht nur verlängert, sondern auch so verselbständigt, dass Kontrollen nicht nur aus faktischen, sondern aus prinzipiell logischen Gründen unmöglich geworden sind, und der Rückgriff sowie das Pochen auf sinnliche Gewissheit öffnet sich damit noch offensichtlicher, als es schon für Hegel der Fall war, der unabweisbaren Bezweifelbarkeit aufgrund von Theoriendependenz.

Darüber hinaus wissen wir aber auch noch in anderer Beziehung in den Wissenschaften nichts: David Hume hat – wohl zu Recht – schon vor rund zwei Jahrhunderten auf die Probleme hingewiesen, die sich einem sich empiristisch verstehenden wissenschaftlichen Wissen ergeben, wenn es auf die Beziehungen reflektiert, die es als Kausalbeziehungen allen Ereignisfolgen unterlegen muss und doch nicht ausweisen kann, und trotz Kants kopernikanischer Rückwendung auf die denknotwendigen Voraussetzungen und trotz dem daraus resultierenden Versuch, dem Subjekt die Kausalität, aber diesmal nicht-kontingent, wieder zu eigen zu machen, stehen wir heute – erneut oder immer noch – ebenso hilflos wie Hume vor dem Problem, wie wir denn Ursache und Wirkung als mit Notwendigkeit verknüpft sollen denken können. Wir behelfen uns dann im Regelfalle wohl – wissenschaftsrhetorisch eloquent – mit der Rede von der abzuwehrenden

Vorstellung einer Monokausalität, wir sprechen von «Parametern» und dergleichen mehr, aber von der schlichten Behauptung «A ist die Ursache von B» hat uns unter anderem auch die wissenschaftstheoretische Reflexion längst abgebracht: wir ersetzen eine solche Behauptung lieber durch Implikationsbeziehungen der Art «Immer wenn A, dann B», abgeschwächt: «A und B korrelieren in signifikanter Weise».

Neben der bei vielen noch tief verwurzelten Vorstellung, Wissenschaft sei die Tätigkeit des systematischen Aufweisens von kausalen Verknüpfungen zwischen Ereignissen, – ja: sogar von *gesetzmässigen* kausalen Verknüpfungen –, eröffnet sich uns zunehmend ein Bereich weiteren Nichtwissens in der Wissenschaft: der der *Folgen* unseres wissenschaftlichen Tuns. Dieser Bereich definiert sich geradezu dadurch, dass überhaupt niemand etwas weiss, was sich darin zeigt, das jeder etwas anderes zu wissen behauptet als der andere. Was wissen wir heute von den negativen Spätfolgen der Anwendung unseres wissenschaftlichen Wissens? Das einzige, was wir mit relativer Bestimmtheit wissen, ist, dass wir damals, als wir anfangen, in Anwendung unseres wissenschaftlichen Wissens unsere Ökosphäre, unser menschliches Zusammenleben, unsere Verhaltensformen und unser geistiges Leben zu verändern, nichts über solche Nebenfolgen wussten. – Wir fangen nun an – immerhin fast zweieinhalb Jahrtausende nach Aristoteles –, von funktionalen und teleologischen Modellen auszugehen, – wohlgemerkt: einstweilen nicht, um mehr zu wissen, sondern allein, um eine alternative Denkweise einzuüben.

b) Und dennoch: Noch nie zuvor haben wir unser Nichtwissen in einem ähnlich starken Masse ignoriert. Noch immer sprechen wir, ohne auch nur einen Gedanken daran zu verschwenden, von dem «wissenschaftlichen Fortschritt», und wer diesen in nicht-akademischen, sondern politischen Zusammenhängen zu befragen wagt, gerät in Rechtfertigungszwang angesichts des gewaltigen technisch-wissenschaftlichen Beschleunigungsschubes, den die «kybernetische Revolution», die Mikroprozessoren-Umgestaltung der wissenschaftlich-technischen zivilisierten Welt uns gebracht hat.

Wie sollten wir auch, während wir unsere durch elektronisch gesteuerten Versand (richtig oder falsch) zugestellte datenverarbeitete Rechnung zur Begleichung der Kosten, die uns unsere private Elektronik verursacht, mit Hilfe von seinerseits vollautomatisiertem Bankeinzugs-Verfahren bezahlen, den Fortschritt in Frage stellen können? – Vor zwanzig Jahren noch war Orwells «1984» Utopie und Vision, – dass sie heute gerade in den entwickelten Industrienationen durch die Wirklichkeit schon beinahe überholt worden ist, – wer würde es wagen, trotz SPIEGEL-Serie und Datenschutz-Prozessen, darüber nachzudenken? – Obwohl ich zugeben will,

dass es auch eine schwierige und für uns oft ungewohnte Tätigkeit ist: denken. Denken wir mit Heidegger daran, «dass die Wissenschaft nicht denkt». – Doch davon später ...

Wir wüssten also eigentlich, dass wir nichts wissen, aber unser praktisches Wissen will nicht davon wissen. Gilbert Ryle hat – neben vielen Verwirrungen, die seine Sprachklärungsversuche angerichtet haben – unter anderem sich ein bleibendes Verdienst erworben: das, zwischen «knowing that» und «knowing how» in der Theorie des Geistes unterschieden zu haben². Das scheint zwar recht wenig zu sein, bedeutet aber für uns sehr viel: In unserem Dass-Wissen mag sich durch tieferes Nachdenken die Gewissheit verdichten, zu wissen, dass wir nichts wissen, oder doch zu wissen, dass wir unserem Wissen misstrauen sollten. In unserem Wie-Wissen, unserem «Können», aber schlägt sich all das, was wir im Dass-Wissen bezweifeln, dessen ungeachtet in technischem oder praktischem Handeln nieder. Es sind die common-sense-Einwände, wie sie von den Philosophen der Schottischen Schule gegen Hume erhoben wurden, die hier zum Tragen kommen, – Einwände etwa der Art, dass, wer sich in seinem theoretischen Wissen noch so radikal als Zweifler gebärdet, dennoch das Bezweifelte in seinem Handeln als gegeben annehmen muss. Diese Einwände sind fraglos berechtigt, und man darf sie daher nicht mit der Arroganz des Theoretikers beiseite schieben; aber man darf sich von ihnen auch nicht blenden lassen, sondern eine Antwort auf sie hat davon auszugehen, dass «to know that» und «to know how» zwar getrennt, aber in bestimmter Weise doch aufeinander bezogen sind.

Ein bestimmtes theoretisches Wissen, oder sagen wir vorsichtiger: ein bestimmtes begründetes Vermuten, ist notwendige, wenn auch nicht hinreichende Bedingung für praktisch-technisches Wissen, und ebenso trifft auch zu, dass praktisch-technisches Wissen seinerseits in die materialen Bedingungen der Entwicklung neuer theoretischer Wissensformen – etwa durch die Vermittlung der verwendeten Apparaturen – zumindest eingeht, trotzdem gilt aber, dass wir unser theoretisches Wissen vom praktischen Wissen abkoppeln und beliebig in Frage stellen können. Im Bereich dieses sogenannten «theoretischen Wissens» also liegt die eigentliche Verfügungsgewalt des Menschen über sein Dasein in dieser Welt, hier ist ihm Freiheit gegeben. Uns nicht von einmal fixierten Prinzipien unseres Wissens, – ja, nicht einmal von deren augenscheinlichem Erfolg – auf Dauer festlegen lassen zu müssen, sondern immer aufs neue weiterfragen, unser theoretisches Bild von Wirklichkeit im Prinzip beliebig variieren zu können, das macht uns zu dem, was wir als Menschen eigentlich sind. Der Mensch bestimmt sich so durch seine geistige Evolution als, wie Hans Sachsse kürzlich prägnant formuliert hat, «homo discens», er ist das sich

durch eine spezifische Form von theoretischer Variations- und dadurch Lernfähigkeit von anderen unterscheidende Lebewesen. Unser technisch-praktisches Wissen allein macht uns nicht frei, sondern fesselt uns an Routinen und Sachzwänge. – Kurz: Zwar könnten wir aus unserem theoretischen Wissen sehr genau wissen, dass wir nichts wissen, aber unser technisch-praktisches Wissen und Können vereitelt, dass wir es wirklich wissen. Kriterium dieses technisch-praktischen Wissens ist der Erfolg, moderner ausgedrückt: die Operationalisierbarkeit und Verwertbarkeit unseres theoretischen Wissens.

Operationalisierbarkeit und Verwertbarkeit sind per definitionem relative Kriterien: Was technisch-praktisch umsetzbar und verwertbar ist, ist dies immer in Beziehung auf ein bestimmtes vorauszusetzendes Wertgefüge. Anders gesagt: Wir kommen auch hier nicht darum herum, uns mit dem Gedanken vertraut zu machen, dass etwas nie in allen Wertbereichen ausschliesslich positive, oder in den wichtigen Wertbereichen positive, sonst aber gar keine oder nur vernachlässigenswerte negative Nebenfolgen habe. – Wir lernen auf diese Weise, vielleicht ohne es explizit zu wollen, dass eine umfassendere Denkweise nötig wird, – an unserem Beispiel allein schon durch den Zwang zur Abschätzung von Nebenfolgen. Um hier aber sinnvoll Prioritäten setzen zu können, müssen wir, ob wir es wollen oder nicht, über Werthierarchien und Präferenzen nachdenken: Wir müssen unser Denken *reflexiv* wenden.

Und dies ist nun etwas, das mit der bisherigen Entwicklung von Wissenschaft und Technik nicht einherging. Sukzessive, Schritt für Schritt, beginnt sich in der gegenwärtigen Zeit diese Einsicht durchzusetzen. Nicht schlagartig und mit einem Male, sondern evolutionär, über viele Stufen verteilt, auch durchaus nicht immer freiwillig, sondern oft gezwungenermassen, gar nicht jenseits, sondern inmitten der Sachzwänge. Es kann einem kritischen Beobachter nicht verborgen bleiben, dass in unserer Zeit sich eine solche reflexive Wende in objektiver Hinsicht überall manifestiert³.

Ein aktuelles Beispiel mag dies verdeutlichen, wenn es sich einstweilen auch eher auf die Tendenz denn auf ihren Erfolg bezieht: Der am 6. Juni 1979 verabschiedete 6. Forschungsbericht der deutschen Bundesregierung legt als Neuheit fest, dass inskünftig nicht nur Vor-, sondern auch Nachteile neuer technologischer Entwicklungen vor ihrer allgemeinen Einführung kritisch durchleuchtet werden müssen. «Technology Assessment», wie man diese techniktheoretische Teildisziplin seit ihrer Entstehung in den fünfziger Jahren in den USA nennt, wird hier zur mittelbaren politischen Entscheidungshilfe, Philosophie der Wissenschaft und Technik zur Philosophie der Politik. Der bundesdeutsche Forschungsminister Volker Hauff sprach denn auch zu Recht von einer «Tendenzwende» in der

Bonner Forschungspolitik, auch wenn sich diese Tendenz vermutlich in absehbarer Zeit nicht in Form von tatsächlich verwendbaren Ergebnissen des Technology Assessment wird honoriert sehen könne.

Cogito ergo sum

Solche in objektivem Sinne reflexiven Indizien finden sich in allen heute dominanten gesellschaftlichen Teilsystemen, in der Technologie- und Wissenschaftspolitik ebenso wie in der Wirtschaftsplanung, in der Rentendiskussion wie in der Rüstungsdebatte, aber ebenso auch in der Wissenschaftsentwicklung und Wissenschaftsplanung selbst. Sie sind in objektivem Sinne reflexiv, d. h., dass sie natürlich noch nichts darüber aussagen, ob diese reflexive Wendung auch im Bewusstsein der Beteiligten sich ereignet. Indessen führt daran, wenn denn Denken eine Beziehung auf Geschehendes soll haben können, wohl kein Weg vorbei. Damit soll gesagt sein, dass reflexives Denken in seiner wissenschaftlich institutionalisierten Form, der Philosophie, hier auf eine wichtige neue Aufgabe gestossen wird: Zurückwendung des Gedankens, der sich philosophisch im Bereich der Wissenschaftstheorie im engeren Sinne erschöpft hat, auf die Frage, was Wissenschaft eigentlich *soll*.

Die Antwort auf eine solche Frage müsste normativ ausfallen, und die Philosophie kann normative Antworten bekanntlich nur schwer geben. Daher wird die philosophische Reflexion aus Angst vor solchen normativ werdenden Bestimmungen heute wissenschaftshistorisch: Aus dem Auffinden dessen, was der Fall *war*, soll aufgezeigt werden, was Wissenschaft heute *ist* und was sie daher auch *sein soll*. Ich will von der interessanten und gegenwärtig diskutierten Frage hier einmal ganz absehen, ob sich nicht eben hierdurch – nur versteckt – genau dasselbe ereignet, was vermieden werden soll, nämlich: das Füllen von normativen Vorentscheidungen, hier nur gleichsam verkleidet in das Gewand der Wissenschaftsgeschichte. Das heisst, dass ich auch auf die für diese historische Rückbeziehung klärende Frage, ob denn die neuzeitliche Wissenschaft bereits im Mittelalter oder in der Renaissance oder gar erst zu Beginn der Neuzeit entstanden sei, hier weder so eingehe, dass ich mich mit Duhem, Clagett, Koyré oder anderen auseinandersetze, noch auch so, dass ich gemeinsam mit Krohn⁴ die ontogenetischen Entwicklungskonzepte Piagets für die Wissenschaftsgeschichte reklamiere, – was uns hier vielmehr interessiert, ist die wirkungsgeschichtlich relevante philosophische Spiegelung dieser Entstehung im neuzeitlichen Selbstbewusstsein. Und diese ist mit dem Namen Descartes unlösbar verbunden. «Ego cogito ergo sum», wie die berühmte, aber miss-

verständliche Formel aus der 1644 von Courcelles gefertigten Übersetzung des 1637 erschienenen «Discours de la Méthode» lautet⁵, die zu dem festen Erinnerungsbestand der mitteleuropäisch Gebildeten gehört, seien sie nun Philosophen oder nicht.

Bedenken wir, was diese Formulierung uns über das Selbstverständnis sagen kann, das mit der beginnenden Wissenschaft einherging. – Der Stellenwert dieses Satzes ist der des «fundamentum inconcussum», des unerschütterlichen Fundamentes, anders: des einzigen Satzes, der seine Wahrheit durch Gewissheit ausweisen kann, des einzigen Satzes mithin, der die skeptische Prüfung durch einen methodisch-universellen Zweifel – so Descartes – besteht. Auf das in diesem Satz Ausgesagte soll sich das ganze System menschlichen Wissens gründen lassen. Es ist wohl angebracht, diesem Satz daher näher nachzudenken. Wir haben uns angewöhnt, ihn als das «Prinzip der Selbstgewissheit und des Selbstbewusstseins des Ich als *res cogitans*» aufzufassen. Doch ist das ein angemessenes Verständnis? – Eigentliches Fundament ist ja nicht «*ego cogitat, ego est*», sondern eben «*ego cogito, ego sum*», – also nicht objektivierend in der 3. Person gesprochen «Das Ich denkt, also ist es». Vielmehr handelt es sich hier um einen absolut selbstreferentiellen Satz, einen Satz, der *in der 1. Person* gesprochen ist und der *über die 1. Person* spricht. Dieser Satz ist nichts als die Ausfaltung dessen, was das einfache Wort «ich» als solches bereits sagt. Nicht «Das Ich ist», sondern «Ich bin» ist das Prinzip des neuzeitlichen Denkens. Das ist etwas Schwieriges und kaum Erfassbares: «Ich», die Aussage allein dieses kleinen Wortes besagt Einzigartiges. Es ist der zugleich allerallgemeinste *und* individuellste Ausdruck: jeder sagt es zu sich, jeder ist «ich», und doch bin nur *ich* «ich». Was das Wort «ich» also besagt, ist zugleich seine allgemeine Prädizierbarkeit oder Substituierbarkeit für alle und jeden *und* die Totalität der unverwechselbaren, individuellen Indikatoren, die sich aus der Biographie, aus den Lebensverhältnissen und aus dem, was einer in seinem Leben geworden ist, ergibt.

Diese unverwechselbare Ichheit, die der reine Selbstbezug in ausgesprochener Form ist und in der einen oder anderen Weise das neuzeitliche Denken bis heute dominiert hat, steht also im Selbstverständnis der Tradition des neuzeitlichen Denkens, der wir auch unser eigenes Selbstverständnis und das unserer Wissenschaft verdanken, in der Stellung des Fundamentes eben jener Wissenschaft, die sich geradezu durch Ausschliessung aller Ichheit und Subjektivität definiert. – Erinnerungen an die Philosophie: erinnern wir uns ihrer, so bemerken wir die Tiefe des scheinbar Widersprüchlichen, in der unsere Wissenschaft gründet.

Begründet ist sie also im Ich: Die Entwicklung der neueren Philosophie über Kant, Hegel, Kierkegaard, Nietzsche und Heidegger – ja selbst noch

in ihren Antipoden, in den Vertretern des Positivismus und Logischen Empirismus, – stellt den eindrücklichen Kommentar zu dieser Behauptung dar. Seit aber die neuzeitliche Wissenschaft ihren Verwertungszusammenhang mit der Technik als eine enge Beziehung in der Form eingegangen ist, dass nicht nur die Technik wissenschaftlich, sondern auch die Wissenschaft und die Lebenswelt technisch geworden sind, verstellt sich dieser Zusammenhang zunehmend. Die Denkgeschichte des ausgehenden 19. und des 20. Jahrhunderts ist eine Denkgeschichte der immer wiederkehrenden Versuche, sich mit der Fremdheit der wissenschaftlichen Technik und der technischen Wissenschaft erneut vertraut zu machen. Und eben darin, in der Ich-Fremde des technisch-wissenschaftlichen Denkens, sehen denn auch die Denker der ersten Hälfte unseres Jahrhunderts den Grund für die «Krisis der europäischen Wissenschaft», die von Edmund Husserl in der Mitte der dreissiger Jahre in geradezu atembeklemmend aktueller Formulierung so gekennzeichnet ist: «In unserer Lebensnot ... hat diese Wissenschaft uns nichts zu sagen. Gerade die Fragen schliesst sie prinzipiell aus, die für den in unseren unseligen Zeiten den schicksalsvollsten Umwälzungen preisgegebenen Menschen die brennendsten sind: die Fragen nach Sinn oder Sinnlosigkeit dieses ganzen menschlichen Daseins.»⁶ – Wer würde sich heute anmassen, diese Fragen zu beantworten, die Husserl – ebenfalls unbeantwortet und ewig unbeantwortbar – damals aufzeigte?

Was ich damit illustrieren will, ist dieses: Eine ursprünglich auf dem Ich, d. h. der existentiellen Selbstbezüglichkeit des Menschen in seinem Denken und Handeln, aufgebaute Wissenschaft, durch mannigfache Querbeziehungen und Weiterentwicklungen zu Handwerk und rudimentärer Technik geprägt, entwickelt sich seit Beginn der industriellen Revolution im ersten Drittel des letzten Jahrhunderts durch Technisierung der Wissenschaft und Verwissenschaftlichung der Technik, d. h. durch Einbeziehung wissenschaftlicher Verfahrensweisen auch in Produktions- und Lebensweltzusammenhänge, zu einer sich zwischen den Menschen und sein Ich stellenden Macht. Der Rousseauismus in unserer Gegenwart, der sich in der Sehnsucht der Grünen nach dem Grünen, in der Re-primitivisierung des technifizierten Alltagslebens äussert, kann als Symptom für die spezifische Form gedeutet werden, die diese Zwischenstellung der technisch gewordenen Wissenschaft zwischen den Menschen und sich selbst charakterisiert. Auch noch die Überwindungsformen der Entfremdung sind ihrerseits entfremdet ...

Es ist Zeit, hier einzuhalten und das Gedachte zu bedenken. Wir sprachen von den Wissenschaften immer so, als gäbe es so etwas wie eine Einheit derselben. Nun haben wir es aber nur der Zugehörigkeit zu unserem Sprach- und Kulturkreis zu verdanken, dass wir mit demselben

Wort «Wissenschaft» sowohl das bezeichnen, was zu technisch verwertbarem Wissen führt und in den Produktionskreislauf einbezogen werden kann (die Wissenschaftstheorie in der DDR spricht bereits von der «Produktivkraft Wissenschaft» sowie von der «wissenschaftlich-technischen Revolution»), als auch die geistige Erfassung des Geschichtlichen, des Sozialen und des Kulturellen. Die englische und die französische Sprache haben hierfür bekanntlich eigene Termini. Aber trotzdem lässt uns gerade diese Kultur- bzw. Sprachabhängigkeit unserer Wissenschaftsbezeichnungen auf etwas Wesentliches aufmerksam werden: Auch die geistige Verfassung der kulturellen, historischen und sozialen Zusammenhänge gerät zunehmend unter den Rechtfertigungszwang methodologisch exakt verfahrenender Wissenschaftlichkeit. Und so wurde es denn nötig, dass im Jahre 1960 ein Buch mit dem Titel «Wahrheit und Methode» erschien, in welchem Hans-Georg Gadamer die Rechte einer nicht methodisch, nach dem Muster wissenschaftlich-technischer Rationalität verfahrenen Vernunft eigens einklagen musste.

Eben die geistigen Tätigkeiten also, die am ehesten noch das hätten einfangen und erfassen können, was der einfache Ausdruck «ich» als Ausdruck aller Menschlichkeit meint, geben diesen Anspruch preis zugunsten einer Vereinheitlichung in Richtung auf das Ideal technisch-wissenschaftlicher Rationalität.

In den sechziger Jahren hatte sich in der Kritischen Theorie, in der neomarxistischen Fassung eines anthropologisch-humanistisch zentrierten Verständnisses von Sozialphilosophie, eine Lösungsform gemeldet, die versuchte, hier Abhilfe zu schaffen: Die Theorie des emanzipatorischen Interesses, wie sie von Jürgen Habermas vertreten wurde, – könnte nicht sie, mit all den Weiterungen und raffinierten Spätformen, die sie heute angenommen hat, dem entsprechen, was das Fundierungsideal der neuzeitlichen Wissenschaft vor ihrer wissenschaftlich-technologischen Phase gewesen ist? – Das Theorieverständnis der Kritischen Theorie und der ganzen Bewegung des Neomarxismus hat die Fundierung der Wissenschaft im menschlichen Individuum zwar aufgegriffen, aber ergänzt durch eine Zielsetzung der Wissenschaft im «Wir» des herrschaftsfreien Kommunikationszusammenhanges. Sie ist damit Kind ihrer Zeit und im gleichen Ursache wie Symptom für eine Bewegung, die sich uns unablässig zu einer Assoziation mit dem Jahre 1968 verknüpft hat. In dieser Bewegung wird die Individualität, das konkrete Einzelsein des Menschen, zugunsten eines Allgemeinen aufgegeben, zwar nicht zugunsten des technisch-wissenschaftlich verwertbaren Wissens, aber doch zugunsten der einheitlichen, durch Zwanglosigkeit zwingenden Gesellschaft. – Und dennoch war vielleicht sie, diese Götterdämmerung der ursprünglich befreienden Gehalte der

Theorie von Karl Marx, Vorbote oder zumindest Anzeichen einer Änderung in der Denkhaltung der Wissenschaften. Nicht deswegen, weil sie so viel Reflexionspotential kritischer Art ausgelöst hätte, dass heute alle Wissenschaftler zugleich auch ihre eigenen kritischen Theoretiker wären, sondern so, dass sie das Symptom einer Sensibilisierung kulturlos gewordener blinder Betriebsamkeit darstellt.

Was haben wir getan? – Wir haben uns des Ichs erinnert, indem wir uns der Philosophie erinnerten. Das erweckte in uns die Einsicht, dass die Unvereinbarkeit von wissenschaftsfundierendem Ich und wissenschaftsdefinierender Subjektivitäts- und Ich-Abstinenz darin ihren Grund hat, dass Wissenschaft sich in technisch-praktisches Wissen, in Können verwandelte. Es gilt nun, das theoretische Wissen des Menschen als *Denken* wieder in seine Freiheit zu setzen, um es so aus seiner Anbindung an die Erstarrung in Erfolgsroutinen des technisch-praktischen Wissens zu einem Bedenken des Endes des wissenschaftlich-technischen Zeitalters zu befreien.

... dass die Wissenschaft nicht denkt

Das Ende. Was ist das Ende, und wie soll es bedacht werden können? Das Ende des wissenschaftlich-technischen Zeitalters soll bedacht werden. Ist es denn schon beendet? Der Mensch steht mit seiner Wissenschaft erst am Ende. Über ein Ende nach dem Ende von etwas zu sprechen ist leicht. Dann ist man bereits im anderen, in der Negation des Beendeten. Aber wir sind erst am Ende und so noch im wissenschaftlich-technischen Zeitalter. Und doch: soll es nicht zu bedenken sein? Wie ist es mit dem Ende eines Lebens, steht es uns nicht unser ganzes Leben lang entgegen, leben wir nicht darauf hin und bedenken es doch erst «am Ende»? Ist somit nicht eben das Bedenken von etwas ein Anzeichen für das Ende? –: Was heisst «Ende»?

Das Ende von etwas ist dann erreicht, wenn das Bewusstsein vollendet ist, nicht mehr in dem Beendeten zu sein. – «Wir stehen am Ende des wissenschaftlich-technischen Zeitalters» heisst mithin: Es mehren sich die Anzeichen dafür, dass ein Bewusstsein sich zu bilden beginnt von dem Auslaufen der Prädominanz von Wissenschaft und Technik. Das heisst, um es klar zu sagen, nicht, dass Wissenschaft und Technik am Ende wären, – das Zeitalter nach dem wissenschaftlich-technischen Zeitalter wird keines *ohne* Wissenschaft und Technik sein. Nur treten Wissenschaft und Technik zurück vor anderen, existentiellen Fragen. Die expertokratischen Tendenzen von Wissenschaft und Technik werden zurückgeworfen durch den

Anprall der ursprünglichen Entdeckung, dass sich für mich alle Fragen, so komplex und vielschichtig sie auf ihrer eigenen Ebene auch sein mögen, auf meine ureigenste Ja-Nein-Entscheidung reduzieren, für die ich ganz allein verantwortlich bin. Während die unlängst noch Jungen mit ihren Vorstellungen von Umweltdependenz und Verantwortlichkeit des impersonalen Milieus unsere Welt zu bestimmen meinen, überfällt schlagartig die Erkenntnis des «ich» die Generation der jetzt Jungen, unserer Kinder, unserer Schüler, unserer Studenten. Und nun, da der Generationenwechsel mit dem Ende des Zeitalters von Wissenschaft und Technik zusammenfällt, – was haben wir ihnen zu sagen?

«... dass die Wissenschaft nicht denkt»? Dass sie ich-entzogen ist, objektiv und objektivierend? – Das ist ja nicht alles, – so wenig es für Heidegger alles war⁷. Vielmehr müssen Wissenschaft und Technik nun *begriffen* werden, indem ich mich, jeder sich in seinem Da-sein als In-der-Welt-sein, und das heisst: als Mit-sein mit Wissenschaft und Technik neu verstehen lernt. Die Wissenschaftsgläubigkeit, die das wissenschaftlich-technische Zeitalter auszeichnete, verschwindet in demselben Masse, in dem bewusst wird, dass auch die Wissenschaft selbst sich (jedenfalls mit Mitteln wissenschaftlicher Rationalität) nicht vom Glauben unterscheiden lässt.

Vielleicht entstünde so, was Rudolf W. Meyer 1960 noch als durch die herrschende Wissenschaftsgläubigkeit verunmöglicht ansah, «eine Forschung ..., die ... nicht ‚wissenschaftlich‘ wäre»⁸, eine – das ist der Sinn dieser scheinbar paradoxen Formulierung – *philosophische Forschung*, die über den Kreis der Fachphilosophen hinausgeht. Es wäre – auch dies Erinnerungen an die Philosophie, allerdings in anderer Bedeutung – philosophische Forschung, soll heissen: ein Denken, das in insistierendem Bei-der-Sache-Sein des Bedenkens von Wissenschaft und Technik stets der reflexiven Ich-Fundiertheit derselben eingedenk bliebe.

So erhält die Formulierung «der Mensch und *seine* Wissenschaft» einen weiteren und tieferen Sinn: Wissenschaft würde Wissenschaft *von* dem und *für* den Menschen sein. – In wissenschaftstheoretischer Sprechweise: Die monoparadigmatische Ausrichtung an den sogenannten exakten Wissenschaften verschwindet in dem Masse, in dem die klassischen Forschungsfrenten in diesen auslaufen. Nichts anderes ist der rationale Kern der vieldiskutierten Thesen der sogenannten Starnberger «Finalisierungstheoretiker»: die Wissenschaften werden allerdings nicht vollständig finalisiert, d.h. schon von vornherein in soziale Zweckzusammenhänge eingebunden sein, sondern die Finalisierung ihrerseits wird gleichsam neue Forschungsfrenten erzeugen, nun aber in einer Form der wissenschaftlichen Selbstbezüglichkeit oder Reflexivität, also – so können wir behaupten – im

Bereich der humanen philosophischen Wissenschaften. Steuerungswissen für finalisierte Wissenschaften und Technik wird entweder bewusst und philosophisch reflexiv erzeugt werden oder gar nicht. Jede scheinbare «Alternative» wird sich, bei Lichte besehen, nur als erneute Verkleidung einer überholten Wissenschaftsgläubigkeit erweisen, welcher auf Dauer jede Akzeptanz verweigert wird.

Nun steht es dem Philosophen noch schlechter als anderen Wissenschaftlern an (das wissen wir spätestens seit Hegel und Popper), historische Prognosen zu formulieren. Denn entweder ist er Philosoph und reflektiert mithin das, was er tut, dann unterlässt er es aber, Prognosen zu stellen, – oder er reflektiert nicht, verhält sich mithin nicht philosophisch, und dann sind es keine Prognosen, sondern nicht-begründbare Prophezeiungen. – Was ich hier formuliere, sind deswegen auch nicht Prognosen, sondern Gedanken zum Verständnis von entweder bereits Geschehenem oder gerade Geschehendem.

Philosophie hat seit jeher, aber im Deutschen Idealismus, etwa bei Hegel und Schelling, besonders prägnant formuliert, die Aufgabe, das Unendliche und das Endliche, das Allgemeine und das Besondere, das Abstrakte und die konkrete Selbstbezüglichkeit des individuellen Ich zu vermitteln. Von dieser «ewigen», weil formal bestimmten Aufgabestellung der Philosophie her lässt sie sich jetzt als egologische Anthropologie des auf seine Ichheit bezogenen konkreten Wesens des individuellen Menschen am Ende des wissenschaftlich-technischen Zeitalters neu bestimmen. Diese Aufgabe der Philosophie, die damit im skizzierten Sinne Wissenschaft des Menschen am Ende des wissenschaftlich-technischen Zeitalters und im gleichen Assessment-Zusammenhang politische Philosophie wird, kann hier nicht entfaltet werden. Sie wird sich, wie jede transzendente Existential-Ontologie, aber nun mit den Mitteln und neuen anthropologischen Themen der wissenschaftlich-technischen Welt, zwingend zunächst nur mit dem konkreten Ich-sein befassen müssen, um erst dadurch auf die ihm eben hierin zugrunde liegende Ich-Transzendenz des Seins zu stoßen. Aber dieser Schritt ist erst der zweite, mit dessen Hilfe sich dann auch das Konkretsein des Einzelnen im Allgemeinen erst erreichen lässt. Zuvor jedoch, um das konkrete einzelne Ich in sein Recht zurückzusetzen, ganz gleichgültig in welcher Richtung sich die transzendente egologische Anthropologie entwickeln mag, muss sich die Egologie selbst in der Auslegung der verschiedenen negativen Seinsweisen des Ich am Ende des wissenschaftlich-technischen Zeitalters, in der Zeitwende, aufbauen.

Die so skizzierte transzendente Egologie befasst sich damit, ich als «ich bin» in seinen Bedeutungselementen aufzufinden und als «verplant-sein», «orientierungslos-sein», «politisiert-sein», «hoffnungslos-sein»,

«gleichgültig-sein» und «mich-trotzdem-entscheiden-müssen», auf der anderen Seite aber auch «machen-können» und «verfügen» auszulegen. «Ich bin ich» muss sich mithin in einer ersten Stufe durch «ich bin nicht ich, sondern ...» bestimmen; so – aber auch nur so – mag sich vielleicht eine Wissenschaft des Menschen erreichen lassen, die wirklich ihn als «ich bin» betrifft; und so, aber auch nur so, mag sich vielleicht erweisen, dass das wissenschaftlich-technische Wissen, das sich der Einsicht verdankt, dass der Mensch unter Umständen sein Ziel besser auf instrumentell vorgeschalteten Umwegen erreicht, seinerseits nur ein Umweg zum und nicht ein Abweg vom Menschen war. Die Wissenschaft des Menschen kann sich am Ende des wissenschaftlich-technischen Zeitalters also als thematisierter Faktor der Ich-Bestimmungen in der philosophisch-anthropologischen und transzendentalen Egologie finden. Sie wird als «Wissenschaft der Erfahrung des Bewusstseins» und «relativistische Existenzphilosophie» in einem sowohl Einführung in das Denken des Endes eines alten, als auch Anfang des Denkens eines neuen Zeitalters sein müssen, wenn sie nicht das Schicksal aller anderen Philosophien unseres Jahrhunderts teilen will, im An-Denken zu enden.

¹ Platon: Apologie, 21d. – ² G. Ryle: Knowing How and Knowing That, in: Proceedings of the Aristotelian Society 38 (1937/38), 189 ff.; vgl. auch ders.: The Concept of Mind, 1949, dt. Stuttgart 1969, 2. Kap. 26 ff.; vgl. auch A. Kemmerling: G. Ryle: Können und Wissen, in: J. Speck (Hg.): Grundprobleme der grossen Philosophen: Philosophie der Gegenwart III, Göttingen 1975, 126 ff. – ³ Zur «reflexiven Wende» vgl. meine Ausführungen: Von Kernenergie und menschlicher Verantwortung am Ende des Wachstumsdenkens, in: W. Ch. Zimmerli (Hg.): Kernenergie – wozu? Philosophie aktuell Bd. 13, Basel/Stuttgart 1978, speziell 124 ff. – ⁴ P. Duhem: Le système du monde: Histoire des doctrines cosmologiques de Platon à Copernic, 10 Bde. 1913–1959, Nachdruck Paris 1977; M. Clagett: The Science of Mechanics in the Middle Ages, Madi-

son 1959; A. Koyré: Descartes und die Scholastik, 1923, Nachdruck Darmstadt 1971; W. Krohn: Die «Neue Wissenschaft» der Renaissance, in: G. Böhme/W. v. d. Daele/W. Krohn: Experimentelle Philosophie. Ursprünge autonomer Wissenschaftsentwicklung, Frankfurt a. M. 1977, 13 ff. – ⁵ Vgl. R. Descartes: Dissertatio de Methodo, in: Œuvres de Descartes, hg. von Ch. Adam/P. Tannery, Bd. VI, 558. – ⁶ E. Husserl: Die Krisis der europäischen Wissenschaften und die transzendente Phänomenologie, 1936, Husserliana Bd. VI, hg. von W. Biemel, Den Haag 1969, 4. – ⁷ M. Heidegger: Vorträge und Aufsätze, Pfullingen 1954, 133. – ⁸ R. W. Meyer: Philosophische Forschung im Geist der Universität, in: Schweizer Monatshefte 39/11 (1960), 1121 ff., zit. 1125 f.